

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-276402

(43)Date of publication of application : 01.10.1992

(51)Int.Cl.

B28B 1/26

(21)Application number : 03-062629

(71)Applicant : TOTO LTD

(22)Date of filing : 04.03.1991

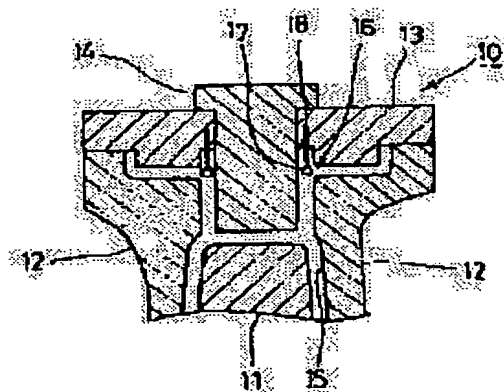
(72)Inventor : AZUMA JUNICHI
YOSHIOKA CHO
NAKAJIMA TADASHI
IWATO AKIO
SATO SETSUJI

(54) CAST MOLDING METHOD FOR GREEN MOLDING BODY

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve quality of a green molding body and to reduce remarkably repair work by placing a piece of a green molding at approximate center of a crossed crosssectional part of a cavity and preventing voids from occurrence.

CONSTITUTION: A molding material paste is fed while a piece 17 of a green molding is held at approximate center of a T-shaped crossed crosssectional part 16 of a cavity 15 of a mold and this piece 17 of the green molding is integrally cast in a green molding body 1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2982914号

(45) 発行日 平成11年(1999)11月29日

(24) 登録日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl.⁸

B 2 8 B 1/26

識別記号

F I

B 2 8 B 1/26

請求項の数 2 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-62629

(22) 出願日 平成3年(1991)3月4日

(65) 公開番号 特開平4-276402

(43) 公開日 平成4年(1992)10月1日

審査請求日 平成10年(1998)1月14日

(73) 特許権者 000010087

東陶機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号

(72) 発明者 東 順一

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号 東陶機器株式会社内

(72) 発明者 吉岡 聡

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号 東陶機器株式会社内

(72) 発明者 中島 忠

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号 東陶機器株式会社内

(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎 (外2名)

審査官 山田 勇毅

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 生素地成形体の鑄込み成形方法

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 交叉断面部を含む生素地成形体の鑄込み成形方法において、鑄型のキャビティの交叉断面部の略中央に生素地ピースを保持しつつ給泥し、この生素地ピースを生素地成形体に一体に鑄ぐるむようにしたことを特徴とする生素地成形体の鑄込み成形方法。

【請求項2】 前記生素地ピースはキャビティ幅より小形であって、線材にて吊下保持されていることを特徴とした請求項1記載の生素地成形体の鑄込み成形方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、洋風腰掛便器等の複雑な断面の生素地成形体の為の鑄込み成形方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 図4は従来の生素地成形体の部分断面図

2

であり、生素地成形体100のT字断面部101に細い巣102が生ずることが多い。

【0003】 図5は従来の生素地成形体の鑄込み成形方法を示す図であり、石膏型103、104、105でキャビティ106を形成し、このキャビティ106へ泥漿を注入すると、石膏型103、104、105は矢印の如く水分を吸収し、表面に想像線で示す様に着肉107a~107dが時間とともに進行する。図5は途中の状態を示し、着肉107aと着肉107b及び着肉107cと着肉107dは一定時間後に合体するが、T字断面部の中央108は着肉が最後になり、前記の巣102を発生することになる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記巣102が生素地成形体100の肉厚内部にとどまらず外と通じることが

あり、水を取扱う衛生陶器の場合、前記巢102を埋土で閉塞する等の補修手直しを施す必要がある。また、手や治具が入り難い内部や深部では補修は困難であり、巢102の発生を効果的に防止する技術が求められている。

【0005】

【課題を解決するための手段及び作用】上記要求に応えるべく本発明は、鋳型のキャビティの交叉断面部の略中央に生素地ビースを保持しつつ給泥し、この生素地ビースを生素地成形体に一体に鑄ぐるむようにしたことを特徴とする。

【0006】前記生素地ビースをキャビティ幅より小形にし、線材にて吊下保持する方法が有効である。また前記生素地ビースの含水率としては、20～25%が好ましい。

【0007】注入された泥漿が石膏型の表面からキャビティ中央部に向かって着肉をしていき、生素地ビースを内包した巢のない密な着肉層が形成される。

【0008】

【実施例】本発明の実施例を添付図面に基づいて以下に説明する。図1は本発明の対象になる腰掛便器の断面図であり、腰掛便器成形体（以下、「生素地成形体」という）1はリム部2、ボール面3、トラップ部4、排水管5、排水口6を主要素とし、リム部2から噴出された洗浄水はボール面3の汚水（図示せず）とともに、トラップ部4、排水管5、排水口6の順で流下する。

【0009】図2は本発明に係る石膏型及び生素地ビースを示す図であり、図1の2-2線断面図を天地逆にしたものに相当する。石膏型10は上型11、側型12、12、底型13及び栓型14からなり、これらによって成形体の為のキャビティ15が形成される。

【0010】前記キャビティ15の内、排水口6（図1参照）付近のT字形の交叉断面部16には生素地ビース17が底型13に取りつけられたピアノ線等の鋼線18の先端部に突きさし吊下されている。図3は生素地ビース廻りの拡大図であり、生素地ビース17はキャビティ15の幅W1、W2より十分に小形である。

【0011】以上の構成からなる石膏型及び生素地ビー

＊スの作用を次に述べる。石膏型10のキャビティ15へ泥漿を鑄込むと、図3に想像線で示す通り石膏型12、13、14の表面から着肉するとともに、生素地ビース17の廻りにも泥漿が付着する。

【0012】よって、一定時間後にはT字形の交叉断面部16は着肉が密に形成される。しかも、生素地ビース17が十分に小さいので、生素地ビース17は生素地成形体1の肉厚内部に納まる。

【0013】脱型後に、成形体1には鋼線18の抜け跡が孔19となって開いているが、この孔19は仕上げ途中で孔19の周辺部の生素地が変形して閉塞される。

【0014】本実施例ではキャビティのT字形の断面部いわゆる三叉路部に生素地ビースを保持し、成形する場合を述べているが、これに限定されず複数の交叉断面部に適用できる。又、生素地ビースを吊下げる線材も鋼線に限定されず、キャビティに泥漿を注入したとき生素地ビースを略中央に保持できるものであればよい。

【0015】

【発明の効果】以上に述べた通り本発明は、キャビティの交叉断面部の略中央に生素地ビースを置いて生素地ビースを一体に成形するようにしたので巢の発生を防止でき、生素地成形体の品質は向上し、補修作業は大幅に削減される。

【0016】また、生素地ビースを小形にし、線材で吊下保持するので、生素地ビースは生素地成形体の肉厚内部に納り、外観美観を損う恐れはなく、線材の抜け跡孔も小孔で容易に閉塞できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の対象になる腰掛便器の断面図

【図2】本発明に係る石膏型及び生素地ビースを示す図（図1の2-2線断面図を天地逆にしたもの）

【図3】本発明に係る生素地ビース廻りの拡大図

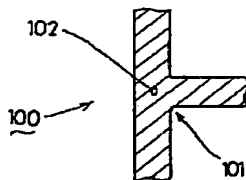
【図4】従来の生素地成形体の部分断面図

【図5】従来の生素地成形体の鑄込み方法を示す図

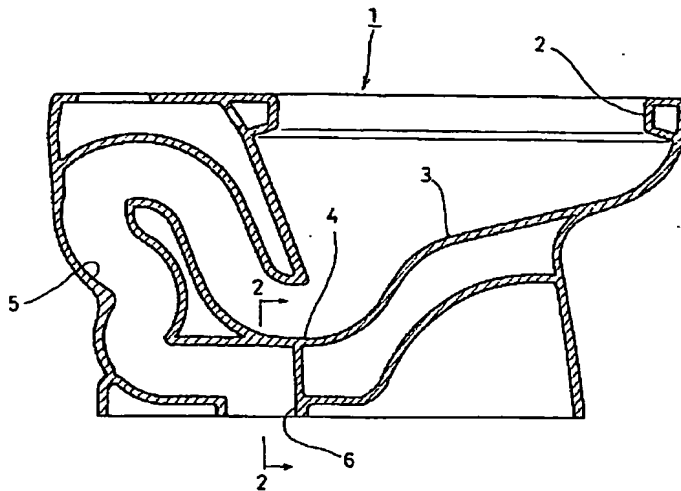
【符号の説明】

1…腰掛便器成形体（生素地成形体）、15…キャビティ、16…交叉断面部、17…生素地ビース、18…鋼線。

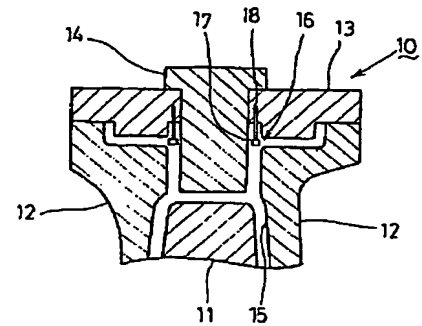
【図4】



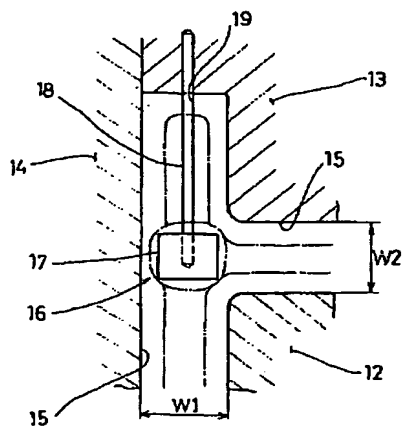
【図1】



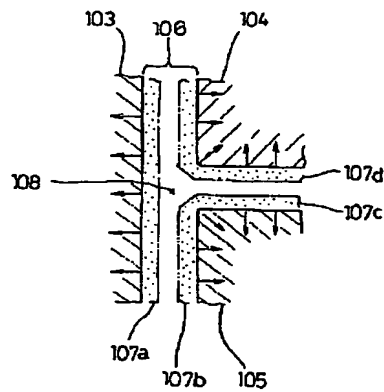
【図2】



【図3】



【図5】



フロントページの続き

(72)発明者 岩戸 彰男
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 佐藤 節治
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番
1号 東陶機器株式会社内

(58)調査した分野(Int.Cl.⁶, D B名)
B28B 1/26